

JP49134096

Patent number: JP49134096
Publication date: 1974-12-24
Inventor:
Applicant:
Classification:
- international:
- european:
Application number: JP19730046974 19730425
Priority number(s): JP19730046974 19730425

Report a data error here

Abstract not available for JP49134096

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



(2000円)

請

出願 昭和48年4月23日
実願 昭和48年4月23日

① 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 49-134096
④公開日 昭49.(1974)12.24
②特願昭 48-46974
②出願日 昭47.(1972)11.7
審査請求 有 (全5頁)

庁内整理番号

⑤日本分類

6528 36

84 E74

特許 願 (特許法第46条第1項)
の規定による特許出願
昭和48年4月23日

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

- 1 発明の名称
船
- 2 原実用新案登録出願の表示
昭和47年実用新案登録第128263号
(昭和47年11月7日)
- 3 発明者
住所 東京都東久留米市柳窪 2-4-23
氏名 フナ 倉 藤 フトナ カ
4 特許出願人
住所 東京都東久留米市柳窪 2-4-23
氏名 フナ 倉 藤 フトナ カ
5 代理人
住所 〒131 東京都墨田区東向島 6-1-5 (小島ビル)
氏名 (6622) 辨理士 中 村 政 典 外1名
TEL (614) 3470 (619) 4474
6 添附書類の目録
(1) 明 細 書 1通
(2) 図 面 (変更を要しないため省略する。) 1通
(3) 願 審 函 本 1通
(4) 委 任 状 (変更を要しないため省略する。) 1通
(5) 出願審査請求書 1通

明 細 書

1 発明の名称

船

2 特許請求の範囲

所装の柄杆の槌子作用によつてその作用
点に当る水没端部に生ずる往復運動と、該水
没端部に回動自在に取着けてあると共に定位
位置でその回動が抑止されるようになつてい
る水掻翼板のその作用とによつて推力を生ず
るよう構成した船。

3 発明の詳細な説明

本発明は船操船用の推進器具たる船に関
するものである。即ち、従来の特れ和船に用
いられている槌は其れを操作するに際して相
当の熟練を要し、且柄と脚からなる本体が相
当の重量を有して一定の推力を得るために
全身を使つて漕ぐ必要があつて疲れ易いとい
う欠点を有するものであつた。本発明は斯か
る従来品の欠点を解消するためになされたも
のであつて、初心者にも容易に操作できると
共に、全体の重量が軽く人力が効率良く利用
されることと相俟つて漕ぐ操作にも疲れが少
ない一方、極めて強い推進力(推力)を得る
ことができる船を提供するべく発明したもの
である。以下に斯かる本発明に係る船につい

て図面に示す一実施例に基づきその構成の詳細を説明する。

従来の櫓は柄部と脚部とに別れているが、本発明に係る櫓は此れが一体となつた柄杆2とその一端の水中に没する部分に後に詳述する水振翼板27が回動自在に取付けられている概略構成を有するものである。即ち、該柄杆2はアルミニウム、プラスチック、或は木材等の軽量の材質によつて作られる断面略円形に成型されたものであり、実際に漕ぐ際に手の懸る力点たる握端部1には、一端が舟底の所要の位置に固定されているところの曳索4の他端を取着けるための曳索取着金具3が固定してある。又該柄杆2の中間部は舟尾壁5に固着されている後述する支持材6によ



3

の中心支持筒7部を支点として上下方向に揺動させ艇子運動ができるように支持せしめてある（但し前記曳索を取払つた場合）。而して、図中17は保持管16に有する管孔で、支持軸15を嵌挿するめくら孔となつており、19は前記保持管を固定片18に突設した保持環であり、又20は固定片18を舟尾壁5に固定するのに必要な環子である。

次に、前記柄杆2の作用点に当る水没端部21は、後述の連結部材22の先端に穿設した嵌着孔23にきつく嵌合している。即ち、該連結部材22は略中間部でへ字状に屈折して、尾端の軸中心位置には軸孔24が穿設されており、さらに該連結部材22の略中央部周縁に突設せるフランジ25の上側部を

つて支持されている。即ち、該支持部材6は前記柄杆2を嵌挿させることのできる舌片8を有する支持筒7と、該舌片8を回動自在に支持するための：2つの対向片10、10'からなる溝形部9をその上端に有する保持軸15と、その保持軸15を収嵌支持している筒状の保持管16と、及びその保持管16を舟尾壁5に取付けるためにその仲介をする固定片18とから構成されているものである。尚、その支持の詳細について述べると、前記支持筒7に設けた舌片8は前記溝形部9の対向片10、10'間に挿入され、夫々所設の箇所に穿設した挿入孔11、11'と中心孔12を介してボルト13を貫通せしめてナット14にて起伏動自在に取着け、前記柄杆2をしてそ

4

帯状に切欠いたストッパー壁26が配設されている。尚、連結部材22に代えて柄杆2の水没端部21をへ字状に屈曲させて、これに別体の帯状の板を使つてストッパー壁26を配設しても勿論よく、この場合には柄杆2の軸中心位置に軸孔24'を穿設する。即ち、該ストッパー壁26は水振翼板27の回動角度を規制するためのもので、適宜切欠いて回動角度を調整することができる。よつて、該水振翼板27の保持部28に貫設した挿入孔29に嵌挿されると共に、連結部材22の軸孔24に螺着された軸心30とこれに螺合したナット31とによつて回動自在に支持された水振翼板27がストッパー壁26によつて規制される角度以上回動しようとするれば、水振翼板

27の頭部32側面がストッパー壁25内側面に衝合して此れを抑止するように働くのである。

而して、該水掻翼板27はその保持部28と反対側の稜線部が柄杆2寄りの頭部32から尾部33に至るまで緩やかな曲線を呈し、全体が略流線形になつて居り大体伏舟形の板状のものである。即ち、該水掻翼板27が揺動するに際しては、後述するように前記軸心30を中心として定角度内を左右に揺動するときその両側面に揚力を生ずるようになってゐる。尚、図例においては、連結部材22が水掻翼板27より短い場合が示してあるが、これに限定されるものではなく連結部材22を軸方向に延長した長いものを採用し、該水

7

生ずる。所謂、水圧に抗して水没端部21を移動させることにより該水掻翼板27が回転してストッパー壁26まで移動し、その後ストッパー壁26に抑止された儘水を掻くように前記移動限界Bにまで達して揚力を生ぜしめるのである。次に、前記水没端部21を逆方向に戻すと、前記水掻翼板27は瞬間的に揺動方向とは反対側のストッパー壁26内側面に衝接（第5図(イ)のO）するまで回転し乍ら反転する。そして、該水没端部21をして引続き移動させると該水掻翼板27は柄杆2の揺動方向とは反対側のストッパー壁26内側面に衝接（第5図(イ)のD）した儘移動限界Bまで達し、この際に水掻翼板27の他側面に揚力が生ずる。以下このような運動を繰

掻翼板27の保持部28を他の適宜の位置に配設して回転自在に取外けてもよい。

以上のような構成からなる本発明に係る船についてその作動の様相を説明すると、第5図を参考にすると所謂停舟時に於いては(ロ)の実線で示す位置であるが、この船を前記支持部材8を支点としてその力点たる握端部1を左右に揺動させると作用点に當る水没端部21も併動して往復運動を繰返すこととなる。而して、その艇子作用による往復運動の中で該水掻翼板27は停止状態の中位の位置から水没端部21の移動方向とは逆の方向に移動し、前記したストッパー壁26の一方に衝接し（第5図(イ)のA）移動限界位置Bにまで達し、この際に水掻翼板27の一侧面に揚力が

8

生ずることによつて、水掻翼板27に生ずる揚力に依つて推力を起させ舟を前進させるのである。

尚、舟体の前進する方向の規制を第5図を例にとつて説明すれば、直進する場合(ロ)の位置が揺動の中心となるのに対し、(イ)、(ロ)に於けるB、E部を揺動の中心とすれば、舟体の進行方向は直進せず夫々所定の方向に旋回するように進むこととなり、方向舵として機能させる場合も極めて簡単な作動で足りる。

以上のように本発明に係る船に依れば単に柄杆2を左右に揺動させるだけで舟の推力を得ることができ、子供や初心者にも扱えるので従来の船のように熟練を必要としない。又、柄杆2の往復運動と共に水掻翼板27の

4 図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示し、第1図は
 棒の側面図、第2図は棒の支持部材を示す正
 面図、第3図は連結部材の斜視図、第4図は
 端部における棒の平面図、第5図は水振翼板
 の動作状態を示す説明図である。

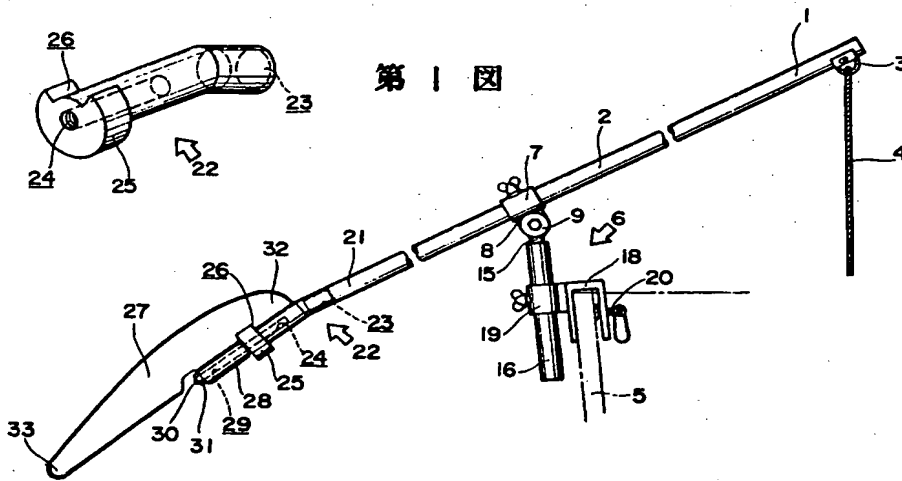
2・・・柄 杆

21・・・柄杆の水没端部

27・・・水振翼板

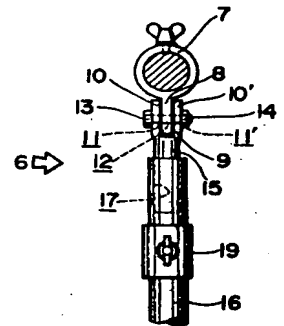
11

第3図

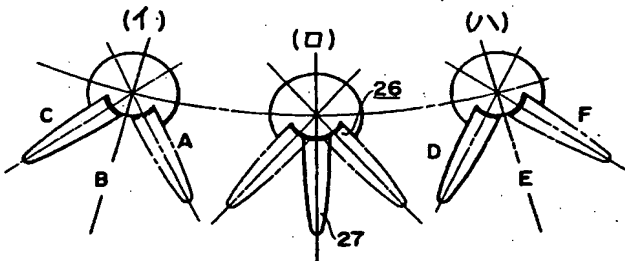


12

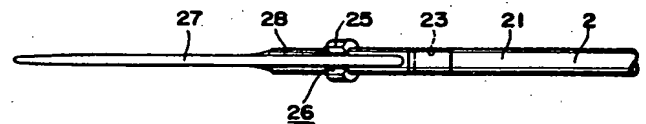
第2図



第5図



第4図



7 前記以外の発明者及び代理人

(1) 発明者

住 所 東京都足立区宮城^{ミヤギ} 1 - 6 - 28

氏 名 ^{シロ}塩 ^{ガキ}垣 ^{ムネ}宗 ^{トシ}寿

(2) 代理人

住 所 東京都墨田区東向島6-1-5 (小島ビル)

氏 名 (7425) 辨理士 原 出



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.